Ueber die neueren

Behandlungsweisen der Schanker.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

A. Rossi

aus Bodenheim (Rheinhessen).

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1883.

Referent: Herr Geheimrath Prof. Dr. Gerhardt.

Seinem lieben Vater

Dr. med. Rossi, prakt. Arzt

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0297

Schon vor dem Ausbruch des morbus gallicus 1495 waren, wie durch geschichtliche Daten festgestellt ist, den Aerzten Geschwüre an den Genitalien und deren Zusammenhang mit einem coitus immundus bekannt, und wurden denselben die Bezeichnung Caroli, Caries virgae, Cancer beigelegt. Aus letzterer Bezeichnung entstand das heutige Wort Schanker. Eine thatsächliche Unterscheidung zwischen den einzelnen Formen der Genitalgeschwüre zu treffen, blieb erst *Ricord* vorbehalten, der Ende der dreissiger Jahre dieses Jahrhunderts ein Bild von den klinischen Charakteren der Schanker entwarf, das heute noch als mustergiltig betrachtet werden darf. Er war es der zuerst zwei Arten von Schanker unterschied und zwar den einfachen weichen, der meist wenn auch nicht immer frei von constitutioneller Syphilis bleibt und den harten, oder *Hunter*'schen Schanker, der in der Regel von sekundären Symptomen gefolgt ist. Nach den Erfahrungen auf hiesiger syphilitischer Klinik wird bei weitem der grösste Theil der anfangs weichen Geschwüre hart und sieht man nach einiger Zeit die Zeichen constitutioneller Syphilis folgen. Auch *Güntz**) giebt nach seinen auf

---

*) *Güntz*, Ueber die Seltenheit des weichen Schankers. Berliner klinische Wochenschrift Nr. 48. 1882.

diesem Gebiete so reichen Erfahrungen an, dass z. B. unter 100 genau beobachteten Fällen von venerischen Geschwüren nur 14 dauernd weich blieben. Ebenso bestätigt *Mauriac**) dieses Urtheil und fand unter 199 venerischen Geschwüren nur 30 die weich blieben also nur circa 12%. Nach seiner Ansicht sind die syphilitischen Geschwüre sechsmal häufiger geworden als die weichen.

In ätiologischer Beziehung sind beide Arten der Schanker nicht zu trennen, sind gleichwerthig und entstehen durch direkte Einwirkung des specifischen Giftes auf die Haut oder Schleimhaut und sind ausgezeichnet durch eine wuchernde Zellenneubildung unter gleichzeitiger Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen. Die Neubildung hat bald in der Corialschicht der Haut ihren Sitz, bald greift die Sklerose tiefer in das Gewebe ein, stellt entweder eine Abschülferung der Epidermisdecke dar, Excoriation, oder präsentirt sich als eine ziemlich starke Zerstörung des Malpighischen Netzes, Erosion, oder endlich die Neubildung wird nekrotisch, es tritt eine fettige Metamorphose des benachbarten Gewebes ein und wir haben dann ein Geschwür. Sowohl dem harten als dem weichen Geschwüre ist die Entzündung des Corium gemeinsam. Die entzündliche Zelleninfiltration ist bei beiden vorhanden, entweder wie schon bemerkt findet unter Abschürfung des Epithels Schmelzung, Zerfall der Infiltration statt und wir haben das weiche Geschwür oder das entzündliche Zelleninfiltrat geht nur zum Theil in Fettmetamorphose über, zum grössten Theile aber in bindegewebige Neubildung und wir haben das harte Ge-

---

*) *Mauriac,* Rareté actuelle du chancre simple. Paris 1876.

schwür, welches, wenn nicht zeitig durch eingreifende Mittel entfernt, eine Allgemeinerkrankung des Körpers bewirkt.

A. Therapie des harten Schankers.

Wenn man die aus einem so geringen Primäraffekt für den ganzen Körper so schädlich wirkenden Folgen bemerkt, wem sollte sich da nicht unwillkürlich der Gedanke aufdrängen ob es nicht möglich sei die Erkrankung im Keime zu ersticken, oder wenigstens ihre weitere Entwickelung zu hemmen. Dieser Gedanke führte zunächst dazu sofort die nach einem verdächtigen coitus sich bemerkbar machenden Excoriationen mit Lapis mit Kali causticum mit dem Thermocauter und anderen causticis zu ätzen. Doch steht uns heut zu Tage Dank der antiseptischen Wundbehandlung ein viel rationelleres Mittel zu Gebote. Ich meine nämlich die Excission. Man könnte mir sagen das Geschwür sei überhaupt nicht Primäraffekt, sondern der Ausdruck der Allgemeinerkrankung und von diesem Standpunkte aus sei die Excission eine unnöthige Plage für den Patienten und eine sich nicht lohnende Mühe für den Arzt. Wer aber bei vorurtheilsfreier Beurtheilung das Auftreten des inficirenden Schankers, die sich schleichend entwickelnde Induration, das allmähliche Erscheinen der indolenten Drüsenschwellung, endlich nach Ablauf von 4—6 Wochen ein fast über den ganzen Körper sich ergiessendes Exanthem beobachtet hat, der glaube ich, kann sich kaum der Thatsache verschliessen in Anschluss der langsamen Aufeinanderfolge der genannten Symptome, dass an einer bestimmten Stelle das virus eintritt, sich hier vermehrt, allmählig durch die Lymph-

gefässe auf die benachbarten Drüsen übergeht und von da aus den ganzen Körper inficirt, mithin das Geschwür ein Primäraffekt ist. Man könnte mir zweitens einwenden: Wenn der Schanker ein Primäraffekt ist, dann müsste die Impfung mit dem Sekrete des Geschwürs möglich sein resp. einen Schanker erzeugen.

Ich nun meinerseits behaupte, dass dies auch möglich ist und bin der Ansicht, dass, wenn was allerdings sehr häufig eintritt die Impfung kein positives Resultat aufzuweisen hat, dieselbe zu einer Zeit gemacht wurde in welcher das Gift den Organismus bereits inficirt hat. Wird z. B. ein von einem harten Schanker entnommenes Sekret 8 Tage nach dessen Erscheinen auf eine beliebige Stelle geimpft, so wird sich das betreffende Individuum in der 5. bis 6. Woche nach der Infektion befinden. Während nun das auf die betreffende Körperstelle aufgetragene Gift wieder circa 3 Wochen zu seiner in die Augen springenden Entwickelung resp. Induration braucht, ist es doch leicht denkbar, dass während dieser Zeit vom ursprünglichen Schanker aus bereits die Allgemeininfection erfolgt ist und mithin die Impfung keinen Erfolg haben kann.

Ein dritter Grund dafür, dass der Schanker ein Primäraffekt ist geht aus der Excission hervor, insofern man nämlich ziemlich oft nach Exstirpation der syphilitischen Initialsklerose trotz Monate und Jahre hindurch fortgesetzter Beobachtung keine Sekundärsymptome auftreten sah, was doch nur die einzige Annahme zulässt, dass das Gift zwar die ihm eigenthümlichen Veränderungen am Orte der Einwirkung hervorgerufen hat, ohne jedoch eine weitere Verbreitung auf den Organismus zu erfahren und dass die Sklerose nur eine lokale Erkrankung darstellt.

Wäre der Schanker ein Ausdruck der Allgemeinerkrankung so müsste natürlicherweise die Excission ohne Erfolg auf den Körper sein. Dass aber die rechtzeitige Excission des Primäraffekts mit gleichzeitiger Entfernung der bereits inficirten Leistendrüsen der Allgemeinerkrankung vorzubeugen im Stande ist, werde ich später, abgesehen von den vielen in der Literatur beschriebenen Fällen, durch eine mir besonders instruktiv scheinende Krankengeschichte darthun. Tritt nach der Excission des Schankers eine Sklerose der Wunde ein, so sind meiner Ansicht nach nur drei Möglichkeiten denkbar, entweder die erkrankten Theile wurden nicht völlig entfernt, oder die gesetzte Wunde wurde von Sekret des ausgeschnittenen Schankers von Neuem inficirt, oder endlich drittens was mir das Wahrscheinlichste ist, die Allgemeinerkrankung war bereits zur Zeit in welcher man die Excission vornahm, vorhanden und durch den gesetzten Reiz wurde eine lokale Manifestation der Syphilis in Gestalt der Induration hervorgerufen. Bei der geringsten Schwellung der Leistendrüsen müssen dieselben, will man günstige Erfolge von der Excission erzielen ebenfalls exstirpirt werden, obschon beim Bestehen der Adenitis die Hoffnung das Individuum von der Allgemeinerkrankung zu bewahren im umgekehrten Verhältniss mit der Drüsenschwellung steht, d. h. um so geringer erscheint je stärker, je länger die Drüsen infiltrirt sind und hierin dürfte wohl der Grund zu suchen sein, warum so manche Autoren der Syphilis von der Excission derartig schlechte Resultate erzielten, dass sie dieselbe für völlig verwerflich erklärten.

Das von dem Schanker durch die Lymphbahnen den Leistendrüsen zugeführte Gift wird in denselben

eine gewisse Zeit hindurch zurückgehalten und bilden sie gleichsam eine Ablagerungsstätte, welche, rechtzeitig entfernt, den Körper vor der Weiterverbreitung des Giftes schützt.

Darf man jeden Schanker excidiren?

Geheimer Rath Prof. Dr. *v. Rinecker,* mein hochverehrter, leider zu früh verstorbener Lehrer war es, der besonders auf die Gefahren der Excission eines Schankers auf der glans penis hinwies. Abgesehen davon, dass die Erfahrung gelehrt hat, wie trübe die Prognose bei einer Excission eines Schankers auf der glans penis ist, indem nämlich an Stelle der Narbe fast immer eine neue Sklerose auftritt, bekommt man auch eine hochgradige, fast nicht zu stillende Blutung, welche das Leben des Patienten nicht selten in Gefahr bringt. Sitzt die syphilitische Neubildung dagegen an der Vorhaut, am frenulum, Hodensack, perinaeum, an den grossen oder kleinen Schamlippen, dann wird die Excission keine Schwierigkeiten machen und unter antiseptischen Cautelen die Wunde p. p. i. heilen.

Die Abortivbehandlung der Syphilis mittelst Excission der Induration und gleichzeitiger Entfernung der Leistendrüsen bildet das Ideal der Syphilisbehandlung in ihren Anfangsformen. Da nun die meisten Patienten zu einer Zeit in die Behandlung des Arztes treten, in welcher die Infection vielleicht schon vor Wochen, vor Monaten stattgehabt, ist bei denselben an eine den Gesammtorganismus vor Infection schützende Entfernung der Induration mit Messer und Scheere nicht mehr zu denken. Jetzt tritt an den Arzt die Frage heran, wie soll er die noch bestehende Sklerose, den harten Schanker, behandeln, und glaube ich, dass die Aetzmittel, die allerdings, sollen sie das erkrankte Ge-

webe zerstören, mit aller Energie angewendet werden müssen, indicirt sind. Besonders ist es die concentrirte Höllensteinlösung und das Chlorzink, welche am meisten durch ihre stark ätzende Wirkung von Nutzen sein dürften. Auch concentrirte Carbolsäure, Salpetersäure und eine starke Kupferlösung wurden in Vorschlag gebracht, doch mit weniger gutem Erfolg als obengenannte Mittel.

Absolut verwerflich ist es, schon vor Auftreten der Sekundärsymptome (Roscola) eine merkurielle Kur einzuleiten, wie dies von verschiedener Seite angerathen wird. Wenn es auch richtig ist, dass dieser therapeutische Eingriff die Sklerose bald zum Schwunde bringt, so steht es auch andererseits fest, dass durch die zu frühe Behandlungsweise mit Quecksilber sehr bald Recidiven aufzutreten pflegen und die schwersten Erscheinungen der tertiären lues zur Folge hat.

Ist die Sklerose deutlich ausgesprochen, dann ist es besonders das Emplastrum hydrargyrum und das Hydrargyrum bijodatum rubrum 0,1 : 10,0, welche Mittel in hiesiger Klinik angewendet, wirklich glänzende Erfolge aufzuweisen im Stande sind.

Ich will hier nicht alle jene Mittel erwähnen, die man früher auf die sklerosirte Stelle zu bringen pflegte, sondern nur die Vortheile des Emplastrum hydrargyrum, die wesentlich darin bestehen, dass es specifisch wie bei anderen syphilitischen Infiltraten und durch den mechanischen Druck zugleich resorptionsbefördernd wirkt; die örtliche Anwendung des emplastrum hydrargyrum bringt den syphilitischen Primäraffekt zur Schmelzung, zum Zerfall. Ebenso zeigt sich der Einfluss der grauen Quecksilbersalbe für syphilitische Produkte insofern günstig, als auch hier eine Schmelzung der örtlichen

Lokalaffekte hervorgerufen wird, und zwar wirkt das Quecksilber durch den innigen Contakt tödtend auf die erkrankten infiltrirten Gewebe. Eine allgemeine, sich auf den ganzen Körper geltend machende Einwirkung ist nicht zu constatiren. Die Zellen werden in Fettmetamorphose übergeführt und gehen so zu Grunde. Das von den erkrankten Geweben aufgenommene Quecksilber lässt sich theils als solches darin nachweisen, theils finden wir dasselbe, nachdem es in Sublimat übergegangen ist, in chemischen Verbindungen mit den Eiweisskörpern. Es fragt sich nun, ob bei der örtlichen Anwendung des Quecksilbers nur die erkrankten Theile der Einwirkung anheimfallen, oder ob dasselbe nicht auch auf das umliegende gesunde Gewebe irgend welchen Einfluss ausübt. Allerdings sehen wir bei zu intensiver Anwendung Entzündungs-Erscheinungen im normalen Gewebe vor sich gehen. Wo aber schon Entzündungsvorgänge sich bemerkbar gemacht haben, tritt in Folge örtlicher Anwendung des Quecksilbers rascher Zerfall ein. Der pathologisch-anatomische Vorgang gipfelt immer in dem Zugrundegehen der Zellen durch Fettmetamorphose. Bekanntlich finden wir das Quecksilber in den Geweben in Form von Eiweissverbindungen und zwar als Quecksilberoxydalbuminat. Dass das Quecksilber in den Organismus aufgenommen wird, lässt sich durch die im Urine reichlich vermehrten Urate und Phosphate beweisen. Die Vermehrung des Harnstoffs im Urin gilt uns als sicheres diagnostisches Merkmal für den Zerfall der Eiweisskörper. Wenn nun schon die vermehrte Harnstoffausscheidung ein untrügliches Merkmal für den Zerfall der Eiweisskörper ist, so wird unsere Ansicht durch die im Urine sich zeigenden Phosphate zur Sicherheit, da nach *Bidder* und

Schmidt die ausgeschiedenen Phosphate auf den Zerfall von Eiweisskörper zu beziehen sind.

Ich lasse nun den bereits oben erwähnten Fall, der mir durch die Güte des Herrn Dr. *Bockhart* zur Beschreibung überlassen wurde, folgen:

B. Julius, cand. med., 23 Jahre alt, trat am 30. VII. 1882 mit einem zehnpfennigstückgrossen Geschwür mit knorpelharter Basis in das Spital ein.

Diagnose: ulcus durum praeputii, condylomata acuminata glandis, bubones indolentes inguinis sinistri tres.

Der Schanker wurde am 31. VII. nebst den drei Inguinaldrüsen exstirpirt und zeigte derselbe bei der nachträglich stattgehabten mikroskopischen Untersuchung die histologischen Eigenschaften der Sklerose. Die Schankerwunde heilte bis zum 7. VIII. Die Höhlenwunde in der linken Weichengegend füllte sich langsam mit Granulationen. Die Hautwunde heilte p. p. i., ausgenommen einer Fistel, am medianen Theile der Wunde gelegen, und der Stelle des Drainrohres entsprechend. Am 31. VIII. wurde Patient geheilt entlassen. Er blieb jedoch bis Ostern 1883, während welcher Zeit sich Patient zu öfterenmalen Herrn Dr. *Bockhart* vorstellte, unter Aufsicht und bot bis jetzt noch keine sekundären Symptome, so dass wohl mit Recht anzunehmen ist, dass er durch die Excission vor der Allgemeinerkrankung bewahrt wurde.

B. Therapie des weichen Schankers.

Mit dem Namen eines weichen Schankers bezeichnet man ein Geschwür das am häufigsten an den Geschlechtsorganen durch Uebertragen eines specifischen virus entsteht und fast immer eine heftige Entzündung der nächst-

gelegenen Lymphdrüsen im Gefolge hat und welches sich durch einen scharf abgegrenzten gewulsteten röthlich oder auch gelbröthlich verfärbten Rand, durch einen speckigen Grund mit profuser gelblichgrüner Eitersekretion charakterisirt. Ein Hauptsitz der weichen Geschwüre ist beim Manne die Vorhaut, das innere Blatt des praeputium und das frenulum. Auf der glans penis führt der Schanker meist zu beträchtlichem Substanzverlust. Man kann sich leicht vorstellen wie ein Schanker am Praeputialrande oder an der Eichel mit seinem auf das umliegende Gewebe ausübenden Reiz bei angeborner Enge der Vorhaut mechanischen Insulten aller Art ausgesetzt ist, so dass es in Folge der Schwellung zu Phimose und Paraphimose kommen kann, die ihrerseits wieder recht unangenehme Complicationen herbeizuführen im Stande sind. Bei Weibern findet sich das weiche Geschwür mit Vorliebe in der fossa navicularis, in der Umgebung des introitus vaginae und der hintern Commissur und an den grossen und kleinen Schamlippen. Impft man von dem Eiter den das Geschwür in reichlicher Menge liefert an irgend einer Körperstelle auf, so sieht man schon nach 10 bis 12 Stunden an dem betreffenden Orte einen hyperämischen Hautbezirk. Am folgenden Tage bildet sich ein Knötchen, das sich im Verlauf der nächsten zwei bis drei Tage zu einer Pustel umgestaltet. Die Pustel sinkt in der Mitte ein, bildet eine Kruste und nach deren Abstossung bemerkt man ein kreisrundes scharf begrenztes, anfangs seichtes Geschwür, dessen Grund mit einem speckigen Belage bedeckt ist. Das Geschwür hat besonders im Anfange die Tendenz, sich mehr in die Fläche als in die Tiefe auszubreiten und bildet durch Abfliessen des Sekretes auf benachbarte excoriirte Stellen neue Schankergeschwüre,

so dass sich ein Patient uns oft mit 10 bis 12 weichen Schankern praesentirt. (Autoinoculation).

Dies geschieht nur im ersten Stadium des weichen Schankers dem Stadium der Virulenz der Destruktion, in welchem der von der Geschwürsfläche gelieferte Eiter in hohem Grade ansteckungsfähig ist. Nach kurzer Zeit in welcher bei dem Geschwür absolut keine Fortschritte in der Heilung zu erzielen waren, geht dasselbe fast plötzlich in das zweite Stadium das der Reparation über.

Die Schmerzhaftigkeit, die Röthe, die Schwellung nimmt ab, es zeigen sich bereits hübsche Granulationen, so dass der Heilungsprozess, selbst wenn keine therapeutischen Mittel angewendet werden, als sicher zu betrachten ist; ausserdem liefert das Geschwür nun mehr wenig Sekret, das nicht contagiös ist.

Jeder wissenschaftlich gebildete und auf diesem Gebiete genügend Erfahrung besitzende Arzt wird mir dem heutigen Standpunkte unseres Wissens entsprechend zugeben müssen, dass man bis jetzt noch nicht im Stande ist dasjenige contagiöse Geschwür das man als weichen Schanker bezeichnet, in genauer Weise zu definiren.

Die Merkmale die man früher als die Kriterien des weichen Schankers anzusehen gewohnt war, nämlich den speckigen Belag mit dem sogenannten wurmstichigen Grund sind schon lange als nicht mehr pathognostisch fallen gelassen. Nicht immer wird es uns desshalb möglich sein die Geschwüre an den Genitalien auf den ersten Blick als aus einem coitus immundus hervorgehend zu erkennen; es stellt sich namentlich in den Anfangsstadien grosse Schwierigkeiten bezüglich des Erkennens ihrer Natur und ihrer Bedeutuug in den Weg. Man muss daran denken, dass durch die verschiedenartigsten äussern Einflüsse Abschülferung des Epithels, Risse und

Wunden entstehen. Nimmt man z. B. an es habe sich Jemand bei einem stürmisch ausgeführten coitus einen Einriss am Bändchen zugezogen, so wird die Wunde, vielleicht ohne dass der Besitzer nur eine Ahnung davon hätte, bald abheilen. Anders verhält es sich mit der Wunde wenn dieselbe in schlechte äussere Bedingungen versetzt wird. Bei unreinlichen Personen, bei starker Absonderung der im sulcus retroglandularis liegenden Drüsen, bei öfterer Verunreinigung mit Urin wird die Wunde sich leicht in ein Geschwür umwandeln, welches natürlich nicht syphilitischer Natur ist. Es handelte sich früher in solchen Fällen darum eine richtige Diagnose zu stellen, um eine erfolgreiche Therapie einschlagen zu können. Es fragt sich ob man heut zu Tage immer im Stande sein wird im Anfange eine richtige Diagnose zu stellen? Eine Frage die wir zwar verneinend beantworten müssen, die aber Dank den grossen Fortschritten der Therapie jetzt auch ziemlich ohne Belang sein dürfte, da doch die erste Sorge für ein solches Geschwür, mag es nun auf diese oder jene Weise entstanden sein, darin besteht, es möglichst rasch zur Heilung zu bringen, was uns am besten und sichersten durch das gleich zu schildernde Jodoform gelingen wird.

Nicht immer aber entspricht der Verlauf des weichen Schankers oben angedeuteder Weise. Früher namentlich als die Jodoformbehandlung noch nicht in die Therapie eingeführt war, sah man oft, dass sich die Eiterung abnorm in die Länge zog, statt der Granulationsbildung bemerkt man auf dem Boden des Geschwürs einen grüngelben Belag der nicht nur durch sein Aussehen sondern auch durch sein festes Anhaften auf der Unterlage der Pseudomembran der Diphterie entspricht, welches Aussehen dem Geschwüre auch den Namen diphteriti-

scher Schanker einbrachte und beruht derselbe auf einer Infiltration des Bindegewebes durch übermässige Zellenneubildung, welche die Capillaren comprimirt, wodurch das Cutisgewebe anaemisch wird. Diese diphteritische Membran wird, sobald die Heilung erfolgt, von einer leicht blutenden Furche umgeben und wird durch den zwischen der gesunden Unterlage und dem Schorfe gebildeten Eiter abgehoben. Die diphteritischen Geschwüre waren früher eine wahre Plage für den Arzt, da sie keiner Behandlungsweise weichen wollten und fast immer hochgradige Zerstörungen im Gefolge hatten.

Der gangraenöse Schanker beruht auf einer Steigerung des Zerstörungsprozesses einer Nekrose des umliegenden Gewebes und kommt dadurch zu Stande, dass der gesetzte intensive Reiz eine vermehrte Zelleninfiltration zur Folge hat, welche ihrerseits wieder eine Circulationsstörung bedingt und hierdurch Gangraen hervorruft. Nach langer Zeit stösst sich der Brandschorf ab, es kommt, wenn auch recht langsam, zu Granulationsbildung und Ueberhäutung.

Eine dritte Hauptform in die der weiche Schanker übergehen kann, ist der serpiginöse Schanker, der dadurch sich auszeichnet, dass während an der einen Seite die Tendenz zur Heilung sich geltend macht, auf der entgegengesetzten Seite der molekulare Zerfall des Gewebes weiter um sich greift. Der serpiginöse Schanker führt sehr häufig zu hochgradigen irreparabelen Zerstörungen, besonders an der Eichel.

Das jetzt seltenere Vorkommen der drei genannten Varietäten des Schankers dürfte wohl in den Fortschritten der Hygieine überhaupt, als auch in der einsichtsvollern Therapie zu suchen sein.

Was nun die Behandlungsweise des weichen Schankers anlangt, so war man im Mittelalter der Ansicht, das Geschwür sei der Ort, wo das im Körper befindliche Gift ausgeschieden werde und dürfe man in keiner Weise die zu frühe Heilung des Geschwürs veranlassen, und es dauerte ziemlich lange, ehe man den weichen Schanker als eine lokale Erkrankung ansah und zur Ueberzeugung kam, dass die curative Behandlung nur die zu grosse Ausbreitung des Geschwürs zu verhüten und die benachbarten Stellen vor autoinoculation zu schützen habe. Eine erste Bedingung für die rasche Heilung des Geschwürs liegt in dem fleissigen Abspülen des Eiters von der Wundfläche, in der peinlichsten Reinlichkeit bei mässig diätetischen Verhalten. Wenn die Granulationsbildung nur langsam fortschreitet, so hatte man früher eine Masse Mittel dafür angegeben, aus deren Zahl man auch deren mangelhafte Wirkung erkennt. Oberflächliche Geschwüre heilen bei genügender Reinlichkeit ohne jeden therapeutischen Eingriff. Bei tiefer greifenden Geschwüren wandte man früher die Aetzmittel an, von denen besonders Erwähnung verdienen: Lapis infern., Kal. caust., Sublimat, Zink-, Silber- und Kupferlösung, ferner der rothe und weisse Praecipitat, schliesslich Carbol- und Salicylsäure. Weit entfernt, diesen Mitteln jeden Erfolg bei der Behandlung der weichen Schanker absprechen zu wollen, hat doch die Erfahrung gelehrt, dass dieselben zwar manchmal recht prompt wirken, ebenso oft aber auch im Stiche lassen, so dass der Arzt bisher häufig unschlüssig war, welches Mittel er am besten anwende.

Man kann nicht genug Gewicht darauf legen, zu zeigen, wie viele Vortheile dem Körper bei zeitlich angewendeter örtlicher Behandlung des weichen Geschwürs

gebracht resp. Schaden verhütet wird. Bei der geringsten verdächtigen Verletzung ist es rathsam, die betreffende Stelle mit antiseptischen Mitteln, Carbol, Thymol, Salicyl, in geringer Concentration zu behandeln, welche Mittel vor den altgebräuchlichen den Vortheil haben, dass sie, in geringer Concentration angewendet, die Gewebe nicht reizen und dadurch auch keine Veranlassung zu Irritation der Lymphdrüsen geben.

Neben Cupr. sulfur., Salycil-, Borsäure und Chloralhydrat haben sich besonders die Carbolsäure und das gleich näher zu schildernde Jodoform eines guten Namens zu erfreuen. Das Jodoform sowohl wie die Carbolsäure beschränken die Eiterung und die Nekrose der Gewebe; doch hat ersteres noch den Vortheil, hübsche Granulationen zu erzeugen, während die Carbolsäure nicht mehr den Ersatz des durch die Eiterung verloren Gegangenen zu leisten vermag. In hiesiger Klinik wird, um die Granulationsbildung zu befördern, unguentum basilicum, bestehend aus Terpentinöl und Kolophonium, auf Watte gebracht und in die Wunde eingelegt. Um die Ueberhäutung zu erzielen, nimmt man $^1/_2$—1% Höllensteinlösung, Goulard'sches Wasser, Bismuth. nitric. $^1/_2$ — 1 %. Wir sind jetzt im Besitze eines gegen den weichen Schanker specifisch wirkenden Mittels, d. h. eines solchen, welches den physiologischen Verlauf des Schankers rasch zu Ende zu führen im Stande ist und welches die hervorragendste Stelle in der Therapie des weichen Geschwürs einnimmt. Es ist dies eine schon im Jahre 1822 von *Serullas* entdeckte Formylverbindung, nämlich das Jodoform. Doch bis zum Jahre 1862, in welchem ein italienischer Apotheker, *Rhigini*, das Jodoform in seinen chemischen, physiologischen, pharmakologischen und therapeutischen

Eigenschaften behandelte, blieb es, trotzdem *Bouchardat* Mitte der vierziger Jahre die anaesthetischen, antimiasmatischen Wirkungen des Jodoform nebst seinen specifischen, allen Jodpräparaten zukommenden Wirkungen hervorhob, unbeachtet.

Dass die physiologischen Eigenschaften des Jodoform von denen des Jod nicht wesentlich verschieden sein können, erhellt aus dem Procentsatz des Jodoform an Jod (96,47%). Dass ein allerdings theoretisch nicht nachweisbarer, praktisch aber bestehender Unterschied vorhanden ist, steht fest. Die Ansichten über das Schicksal des Jodoform im Körper sind getheilt. So hegt *Binz**) die Ueberzeugung, dass sich das Jodoform in den Fetten des Körpers löse und sich mit dem Zelleneiweiss verbinde, um schliesslich als Jodmetall im Harne zu erscheinen. *Högyes***) glaubt, dass das im Organismus aus Jodoform frei werdende Jod mit dem Albumin der Gewebe eine Verbindung in Jodalbumin eingehe. *Moleschott****) erklärt die günstigen Wirkungen des Jodoform im Vergleiche zu jenen anderer Jodpräparate durch den Umstand, dass Ersteres im Blute sich leicht zerlege und freies Jod abgebe, welches dann im Momente des Freiwerdens, also im statu nascendi, grössere Wirkung entfalten soll. Seit *Rhigini* in seiner epochemachenden Arbeit die Vortheile des Jodoform hervorhob, war demselben eine feste Stelle in der Therapie gesichert. Er machte darauf aufmerksam, dass die Resorption leicht erfolge, weil es sich zum Organismus als eine organische, daher leicht assimilirbare Substanz verhalte.

---

*) Archiv für klinische Chirurgie, Bd. X, 1879.
**) Herausgegeben von Dr. *v. Langenbeck*.
***) Wiener medicin. Wochenschrift 1878.

Sogar das trockene krystallinische Jodoform wird durch die intakte Haut aufgenommen, wie dies *Falkson* durch seine Experimente nachzuweisen versuchte. Auf den völlig intakten Unterarm brachte er krystallinisches Jodoform, darauf entfettete Watte mit Gummipapier, und schon nach 24 Stunden zeigte der Harn ziemlich deutlich die Amylumreaktion. Ausserdem wirkt es ohne einen Reiz hervorzurufen, zugleich setzt es die Schmerzhaftigkeit herab und verbindet mit dieser lokalen Anaesthesie eine mässige antiseptische Wirkung, indem es die von der Wunde gelieferten Sekrete aseptisch macht oder erhält. Besonders bei chronischen venerischen Geschwüren zeigt sich das Jodoform geradezu als Specificum, so dass man ihm wohl mit Recht den Vorzug vor dem energischsten Aetzmittel geben darf. Recht günstig ist die Anwendung des Jodoform bei septischen Wunden, bei eiternden Geschwüren, da es binnen weniger Stunden die Zersetzung vollständig hintanzuhalten vermag. Die gangränösen, diphteritischen und phagadaenischen Schanker sind in hiesiger Klinik zur grössten Seltenheit geworden, seitdem Jodoform angewendet wird. Tritt ein mit einem gangränösen Schanker behafteter Patient in das Spital ein, wird sofort die ganze Wundfläche mit Jodoform bestreut und schon in den nächsten Tagen wird man finden, dass der Geruch völlig geschwunden ist, dass die Sekretion sich bedeudent verringert hat und zumeist die Schmerzen sich fast vollständig gelegt haben, und mit Freude ist zu bemerken, dass die Demarkation und Abstossung in kürzester Frist erfolgt.

Besnier war wohl der erste, der das Jodoform bei primär syphilitischen Affecten gebrauchte und soll nach seinen Erfahrungen die Narbenbildung rasch erfolgen,

selbst dann noch, wenn andere therapeutische Eingriffe sich als völlig nutzlos gezeigt haben, welche Ansicht durch die neuesten Erfahrungen bestätigt wird. Die Geschwürsfläche wird, selbst wenn sie mit einem dicken, speckigen Beleg bedeckt ist, schon nach der ersten Anwendung rein, die Eiterproduktion geringer und nach etlichen Tagen finden wir den Grund des Geschwürs mit hübschen Granulationen bedeckt, die Ränder kaum noch infiltrirt.

Dass das Jodoform auch seine Gefahren und Schattenseiten habe, wurde neuerdings von *Czerny*, *Zeller*, *Falkson* u. a. m. darzuthun versucht, aber doch nur dann, wenn es in grösserer Menge als dies bei den syphilitischen Affektionen geschieht, dem Organismus einverleibt wird. Professor *v. Bergmann*, der auf hiesiger chirurgischer Abtheilung Jodoform in grossen Massen in die Wunden einschüttete, hatte keinen einzigen Fall von Jodoformintoxikation zu beobachten, so dass ich die Ueberzeugung hege, dass eine mässige Resorption von Jodoform wenig oder gar keine Gefahr für den Körper bedingt, zumal wenn es bei kräftigen, dem Jugendalter entwachsenen Personen angewendet wird. Auch *v. Mosetig* ist der Ansicht, dass das lokal applicirte Jodoform, sogar in ziemlicher Menge angewendet, für den Organismus unschädlich sei, obwohl es zum Theil resorbirt und durch die Nieren ausgeschieden wird. Die schmerzstillende Wirkung hebt er besonders hervor, indem er sagt: „Eine Wunde sicher und rasch heilen zu können, ist gewiss eine grosse Leistung; grösser und schöner aber wird sie noch, wenn sich der Sicherheit und Raschheit auch Schmerzlosigkeit hinzugesellt.“ Streut man Jodoform auf autoinoculabele Geschwüre, so verlieren diese bald

die Fähigkeit der Ueberimpfung durch das in den Organismus aufgenommene Jod. Da dasselbe nicht frei im Körper circuliren kann, ausserdem grosse Affinität zu gewissen organischen Basen zeigt, wird es sich mit diesen verbinden, was auf Kosten des zerfallenden Eiweisses geschieht und das an diese Eiweisskörper gebundene Contagium wird durch das Jodoform so umgeändert, dass die Autoinoculabilität verloren geht. Wir haben also bei der Anwendung des Jodoform beim weichen Geschwüre das erreicht, was wir zu erlangen streben, keine Zersetzung der Wundsekrete, Beschränkung oder gar völliges Hintanhalten der Eiterung. Der speckige Belag wird bald abgestossen und wir erhalten reine, üppig wuchernde Granula bei völlig afebrilem Verlaufe der Krankheit.

Der Nachweis, dass Jodoform vom Organismus aufgenommen wurde, wird durch die Harnuntersuchung geliefert und wird man durch die Amylumreaktion des jodhaltigen Urins im Allgemeinen sich eine Ansicht von der im Harne enthaltenen Jodmenge leicht bilden können. Schon der blosse Geruch des Harns weist auf seinen Jodgehalt hin, abgesehen davon, dass der Jodoformurin weniger leicht der Zersetzung anheimfällt, als anderer Harn. Im Harne werden wir natürlich um so mehr Jod finden, je mehr Jodoform dem Organismus einverleibt ist und doch wird die auf eine Wunde aufgestreute Menge Jodoform nicht allein massgebend sein, sondern die resorbirende Fläche, d. h. eine grosse mit Jodoform bestreute Fläche, wird viel mehr resorbiren als eine kleine Fläche mit einer bedeutend grössern Quantität von Jodoform; auch die Beschaffenheit der Gewebe, auf welche es gebracht wird, ist natürlich in Betracht zu ziehen, insofern nämlich z. B. eine frisch

gesetzte Wunde viel weniger leicht Jodoform resorbiren wird als eine Granulationsfläche oder eine entzündlich verdickte seröse Haut. Erfolgt der Tod nach übermässiger Aufnahme von Jodoform, was durch einige Thierexperimente darzulegen versucht wurde, so zeigt sich in erster Linie eine Verfettung sämmtlicher Eingeweide, besonders der Leber. Um das nach Aufnahme von Jodoform in den Organismus im Urine ausgeschiedene Jod nachzuweisen, bedient man sich dreier Methoden von denen die erste am sichersten ist.

1. Der Urin wird mit etwas Stärkekleister, rauchender Salpetersäure und verdünnter Schwefelsäure versetzt; darauf werden einige Tropfen Schwefelkohlenstoff hinzugegeben, wodurch eine schöne blaue Färbung entsteht. Beim Umschütteln wird ein geringer Theil des Jods vom Schwefelkohlenstoff gelöst und es bildet sich an der Schwefelkohlenstoffschicht ein dunkelblauer Ring von Jodstärke.

2. Eine zweite, allerdings weniger zuverlässige Methode ist die, dass man, nachdem dem Urine Stärkekleister und verdünnte Salpetersäure zugesetzt ist, einige Tropfen rauchender Salpetersäure zugiesst, wodurch eine blaue Färbung entsteht die man durch Erhitzen zum Verschwinden bringen kann, beim Erkalten aber wieder zum Vorschein kommt.

3. Bei einer dritten Art des Nachweises von Jod im Urine wird, nachdem Schwefelsäure und rauchende Salpetersäure zugesetzt ist, die Flüssigkeit mit Chloroform geschüttelt. Es tritt dabei durch Lösen des Jods in dem Chloroform eine violette Färbung ein.

Kaum dürfte sich ein Heilmittel binnen kurzer Zeit einen solchen Ruf erworben haben als das Jodoform. Sehen wir es doch bei den verschiedenartigsten

innerlichen und äussern Krankheiten angewendet und entspricht der Erfolg den von ihm gehegten Erwartungen in vollem Masse.

C. Therapie der Bubonen.

Wir sehen als fast stete Begleiterscheinung des weichen Schankers eine Lymphangioitis mit Entzündung der benachbarten Drüsen Lymphadenitis eintreten, mag nun der Schanker an den Genitalien, an den Fingern oder irgend sonstwo sich lokalisirt haben, immer kommt es im weiteren Verlaufe zu einer Entzündung der von dem Geschwüre ausgehenden und nach den centripetal gelegenen Lymphdrüsen führenden Lymphgefässe. In bedeutend stärkerem Grade als die Lymphgefässe werden die von diesen versorgten Drüsen in den Entzündungsbereich gezogen und reagiren dieselben durch Anschwellen, durch hochgradige Schmerzhaftigkeit deren Grad von der Menge und Beschaffenheit der zugeführten Stoffe abhängig ist. Ob Resorption des Zugeführten, ob Eiterung stattfindet, hängt einerseits von gewissen praeexistirenden Verhältnissen ab, andrerseits von der Dauer des Reizes in den die hyperplastische Drüse gesetzt wird. So finden wir, dass die Inguinaldrüsen in Folge eines bestehenden oder auch bereits abgelaufenen Reizzustandes des Genitalapparates bei marantischen, schlechtgenährten, herabgekommenen Individuen oder bei Anaemischen und Skrophulösen eine bedeutend höhere Reizbarkeit entwickeln als bei gesunden robusten Personen. Wir unterscheiden zwei Arten von Bubonen, einen akuten schmerzhaften eiternden Bubo und einen chronischen indolenten, welch ersterer wenn auch, abgesehen von der Gonorrhoe, manchmal eine Excoriation

des Unterschenkels, von wo aus schädliche Stoffe in die Drüsen gelangen und dort gleichsam abgelagert werden, die Ursache davon abgiebt, doch am häufigsten aus einem weichen Schankergeschwür hervorgeht. Anfangs stellt sich ein dumpfer Schmerz in der Leistengegend ein, der durch Bewegungen gesteigert wird, allmählich tritt unter Fiebererscheinung allgemeines Unbehagen auf, das den Kranken zwingt, sich zu Bette zu legen. Die Haut über den sehr schmerzhaften Drüsen erscheint in der ersten Zeit noch normal gefärbt und ist leicht beweglich, verschiebbar. Steigert sich im weiteren Verlaufe der Entzündungsprozess, so wird die Haut prall gespannt, fühlt sich heiss an, zeigt ein geröthetes Aussehen; ausserdem ist jetzt deutliche Fluktuation zu constatiren und unter Steigerung der bereits erhöhten Temperatur kommt es bald zum Durchbruch des Eiters nach aussen und wir haben jetzt, wenn der ganze Vorgang durch einen weichen Schanker bedingt war, ein, wenn ich mich so ausdrücken darf, grosses Schankergeschwür, Drüsenschanker, Schankerbubo.

Während eine durch andere Ursachen bedingte Adenitis bald nach Eröffnung des Drüsenabscesses zur Heilung kommt, indem sich die nekrotischen Gewebe abstossen, in der Tiefe sich hübsche Granulationen zeigen und die Höhle sich allmählich verkleinert, wird der durch einen Schanker bedingte Substanzverlust der Leistengegend immer grösser, die Ränder der Haut werden missfarbig, die umliegenden Gewebe werden immer mehr und mehr in den Bereich der eitrigen Schmelzung gezogen, so dass wir durch die kolossale Eiterung, die natürlich auf das Gesammtbefinden des Patienten sehr ungünstig einwirkt, eine ziemlich düstere Prognose für die baldige Herstellung des Individuums erhalten. Wie wir oben

bei der Besprechung des weichen Schankers verschiedene Arten kennen gelernt haben, so kann auch der offene Bubo jene Texturveränderungen darbieten, deren Folgen man als phagadaenischer, gangraenöser und serpiginöser Bubo zu bezeichnen pflegt. Eine ganz eigenartige Entzündungsform stellt der strumöse Bubo dar, der dadurch ausgezeichnet ist, dass er eine Entzündung der Lymphdrüse mit Eiterung des periglandulären Zellgewebes darstellt. Die Drüse liegt in einem Eitersee und findet sich besonders bei tuberkulösen skrophulösen Personen. Es scheint, so schreibt *Zeissl*, als wenn das in das betreffende Drüsenpaket gelangte Schankervirus daselbst nicht nur eine inficirende, sondern vielmehr eine irritative Wirkung entfalte, wodurch neben der Destruktion eine hyperplastische Vermehrung der Drüsenelemente zu Stande kommt und nennt desshalb solche ungewöhnlich grosse Bubonen strumöse, weil bei den alten namentlich englischen Aerzten strumös gleichbedeutend ist mit skrophulös und man durch Beifügen des Wortes strumös auf die gleichzeitig mitwirkende skrophulöse Diathese hindeuten wollte.

Der chronische oder indolente Bubo ist der constante Begleiter der harten Schanker. Die Verhärtung, Sklerose der Drüse kann Monate, Jahre lang bestehen ohne dem Individuum auch nur den geringsten Anlass zu irgend welcher Beschwerde zu geben, die ihn zwingen würde sich in ärztliche Behandlung zu begeben.

Keine Krankheit verursacht dem Arzte vielleicht so viele Sorgen als die Bubonen. Wir unterscheiden zunächst eine Therapie der noch in steigender Entwickelung begriffenen Drüsenentzündung und diejenige der durch Incission eröffneten Drüsenabscesse der ächten Drüsenschanker. Wichtig für die Therapie ist es zu

wissen ob die Drüsen bereits in Suppuration übergegangen, oder ob sie nur entzündlich geschwellt sind ohne Fluktuation zu zeigen. Ist das letztere der Fall, so wird man alles aufbieten müssen um eine eventuelle Resorption durch strenge Antiphlogose, Ruhe, horizontale Lagerung, kalte Eisüberschläge oder durch Applikation von Bleiessigumschlägen unter gleichzeitiger vorsichtig ausgeführter Compression der Geschwulst, endlich auch durch entsprechende Resorbentia besonders wiederholte Bepinselungen von Tinctura jodi und Tinctura gallarum partes aequales oder Rp. Jodkali 5,0, Vaselini 100,0 zu erzielen. *Kaposi* empfiehlt Jodglycerin und zwar Rp. Jodi puri 1,0 Kal. hydrojodat. 2,0 Glycer. 15,0. Da die Anwendung des Jods mancherlei Unannehmlichkeiten mit sich führt, so z. B. die starke schmerzhafte Röthung der Haut mit Abhebung der Hornschicht der Oberhaut, dann den für manche Patienten so lästigen Geruch, so hat man heut zu Tage in der Anwendung des essigsauren Bleis mit gleichzeitiger Compression eine Methode gefunden, die zum mindesten der Behandlung mit Jod gleichkommt, wenn nicht übertrifft. Man nimmt drei bis viermal zusammengelegte Compressen, taucht sie in eine Lösung von essigsaurem Blei und lässt sie so lange auf dem Drüsentumor liegen bis sie trocken sind. Diese Behandlungsweise bewährt sich in der Mehrzahl der Fälle ganz gut. Ist jedoch die Fluktuation eine recht bedeutende, ausserdem die Haut intensiv geröthet, so dass man kaum auf die Resorption hoffen darf, dann ist die Incission unter antiseptischen Cautelen indicirt. Von nicht sehr grosser Wirksamkeit glaube ich die Punktion des Drüsenabscesses halten zu dürfen. Ganz abgesehen davon dass der Eiter durch die Punktionsöffnung sich kaum völlig entleeren dürfte

und der zurückbleibende Eiter immer wieder einen Reiz auf seine Umgebung ausübt, steht doch auch sicher nicht zu erwarten, dass das, die Drüsen umgebende, in hohem Grade entzündliche Gewebe auf diese Weise zu normaler Beschaffenheit zurückgeführt werden könne. Auch das mit der Punktion ziemlich häufig angewendete Auspumpen des Drüsenabscesses halte ich nicht für gerechtfertigt. Was soll das Auspumpen helfen, wenn von allen Seiten der neugebildete Eiter wieder zuströmt. Ja hätten wir es mit einem völlig abgeschlossenen abgekapselten Entzündungsheerd zu thun, dann wäre die Punktion mit nachfolgendem Auspumpen schon berechtigt. So aber wissen wir, dass die Höhle nicht eine gleichmässige abgeschlossene ist, sondern ein brüchiges mit Eiter durchsetztes Gewebe darstellt, das von vielen kleinen Hohlgängen durchsetzt ist, deren jeder tief in das umliegende Gewebe gleichsam als Zuführungskanal für den Eiter angesehen werden muss.

Es haben sich zwar Dank der antiseptischen Wundbehandlung die operationsscheuen Aerzte um ein Bedeutendes verringert, doch giebt es noch Viele die eine tüchtige Spaltung des Abscesses mit nachfolgender Auskratzung der bereits inficirten Theile für einen nicht ohne Gefahr für das Leben des Patienten verlaufenden Eingriff halten. Zur Zeit als die Lister'sche Wundbehandlung noch nicht in die Therapie eingeführt war, hatten die operationsscheuen Aerzte wenigstens einen Grund für ihre Behandlungsweise, da es sich ja nicht leugnen lässt, dass die accidentellen Wundkrankheiten eine recht unangenehme und das Leben des Patienten oft gefährdende Complication war. Doch dürfte heut zu Tage dieser Grund kaum noch Stand halten können. So bediente man sich früher der Wiener Aetzpasta die

von jeher als gerühmtes Mittel zur Eröffnung der Bubonen angesehen wurde und besteht dieselbe aus Kal. caust. pulv. 10,0 Spirit. vin. rectific. 50,0 Calcar. caust. pulv. 10,0. Nachdem das Terrain auf welches die Pasta aufgelegt wird, genau abgegrenzt ist, bleibt dieselbe circa 5 Minuten, während welcher Zeit sich die Schmerzhaftigkeit bis zur Unerträglichkeit steigert, liegen. Dann bekommt der Patient ein Bad und nach Abspülen der Pasta zeigt die geätzte Stelle ein schwarzbraunes Aussehen. Dass hiermit im Voraus die Aussicht auf eine rasche Heilung der Wunde eine recht trübe ist und dass eben durch den Verlust der intakten Haut keine lineare Wunde zu Stande kommt, ist klar.

Kommt ein Patient mit bereits vorgeschrittenem Zerfall des Gewebes in unsre Behandlung und können wir mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die bereits besprochene Bleiessigcompressionsmethode die Drüsengeschwulst nicht zur Involution bringen wird, ist ausserdem deutliche Fluktation vorhanden, dann suchen wir durch warme Umschläge die Suppuration zu beschleunigen und schreiten dann zur Entlastung des Abscesses mit Umgehen jedes andern therapeutischen Eingriffes. Nachdem der Patient wegen der hochgradigen Schmerzhaftigkeit der Operation in Chloroformnarkose sich befindet, wird die Umgebung gereinigt, depillirt, mit 3% Carbolsäure desinficirt und dann ein 4—6 Ctm. langer Schnitt längs des Poupartschen Bandes geführt der die Höhle eröffnet. Nachdem sich der Eiter zum grössten Theil entleert nimmt man den scharfen Löffel zur Hand, kratzt tüchtig alles verdächtige aus, desinficirt die Höhle mit 3% Carbolsäure und streut dann Jodoform ein. Um die Höhle möglichst schnell zur Heilung zu bringen führt *Boeck*

Charpie, die mit einer die Granulationen befördernden Flüssigkeit, nämlich mit Infusum specierum resolventium dem etwas Champferspiritus zugesetzt ist, getränkt wurde, in die Höhle ein und will er schon nach 3 bis 4 Wochen fast immer Heilung erzielt haben. Der Erfolg der Jodoformbehandlung bewährt sich bei Bubonen in ausgeprägtestem Maase und sind natürlich die oben angegebenen Vortheile auch hier zu beobachten. Besonders sistirt die jauchende Zersetzung des Gewebes in kürzestes Zeit, ebenso schwinden alle durch die lokalseptischen Vorgänge bedingten Erscheinungen. Es wirkt, wie ich dies früher besprochen habe antiseptisch und soll man bei dessen Anwendung darauf bedacht sein möglichst alle Nischen und Vertiefungen gehörig auszufüllen. Da dies nun durch Jodoformpulver bei den Bubonen oft fast ganz unmöglich ist, so ist eine ätherische Lösung anzurathen, wobei die Vertheilung des Jodoform eine bessere, gleichmässigere ist, während der Aether rasch verdunstet, bildet sich eine an der berieselnden Stelle festhaftende Jodoformdecke. Bemerkt man, dass die Granulationen nach kürzerer oder längerer Zeit nicht in gleichem Masse wie anfangs fortschreiten, dann haben wir in dem Chlorzink ein herrliches Mittel das auf Sublimatgaze geträufelt in die Wunde gebracht wird. Doch sieht man bei manchen Personen, dass das Chlorzink auch nicht immer so prompt wirkt als wünschenswerth, was dann nicht an der Art der Behandlung, sondern am Bubo als solchem und an der Individualität des betreffenden Individuums liegt. Man greift dann zu andern gnanulationsbefördernden Mittel besonders zu unguentum basilicum. Haben schliesslich die Granulationen die äussere Haut erreicht so sind die überhäutenden Mittel am Platze, besonders Argent. nitr.

½—1%, Cupr. sulf. 1%, Zinc. oxyd. 1%, Bismuth. nitr. ½—1%, Goulard'sches Wasser u. a. m

Ich lasse nun zum Schlusse meiner Arbeit, um die Vortheile oben erwähnter therapeutischer Eingriffe zu zeigen einige Krankengeschichten folgen, die mir durch die Güte des Herrn Dr. *Bockhart*, dem ich an dieser Stelle meinen besten Dank sage, zur Beschreibung überlassen wurden.

I. R. Wilhelm, 24 Jahre alt, in's Spital eingetreten 5. VII. 1882.

Diagnose: ulcus molle praeputii laminae internae, bubo inflammatorius dexter.

Der zwanzigpfennigstückgrosse Schanker wurde mit Jodoform behandelt und war am 16. VII. geheilt. Der Bubo wurde am 11. VII. operirt. Am 18. VII. Chlorzink, Argent. nitr., langsame Benarbung, callöse Ränder mit Hydrargyr. byodat. rubr. 0,2:100 behandelt. Heilung am 2. IX. 1882.

II. Sch. Wilhelm, 25 Jahre alt, eingetreten 10. VII. 1882.

Diagnose: ulcus molle sulc. retroglandularis et laminae internae praeputii.

Der zwanzigpfennigstückgrosse Schanker wird mit Jodoform behandelt bis zum 16. VII., dann argent. nitric. zur Ueberhäutung bis 20. VII., vernarbt, blieb in Beobachtung, bis zum 7. VIII. geheilt und ohne Induration entlassen.

III. B. Albert, 23 Jahre alt, eingetreten 11. X. 1882.

Diagnose: bubo suppurat. dexter ex ulcere molli.

Der Schanker war bereits abgeheilt. Operation des bubo am 11. X., Jodoform bis zum 17. X., Chlorzink 0,5:100,0 bis zum 1. XI., dann ½ % Argent. nitr. Am 12. XI. wurde Patient geheilt entlassen.

IV. B. Xaver, 20 Jahre alt, eingetreten am 5. VII. 1882.

Diagnose: ulcus molle gangraenosum sulc. retroglandul. et glandis.

Der Schanker war über Markstück gross und hatte die glans zur Hälfte weggefressen. Bis zum 14. VII. wurde er mit Campherspiritus behandelt. Rcp.: Spirit. Camph., Spirit. wini, Aq. chlor. àà 30,0 2stündlich auf Watte geträufelt und auf die Wunde gelegt. Vom 14. VII. bis 3. VIII. wurde Patient mit Chlorzinklösung, vom 3. VIII. bis 5. IX. abwechselnd mit. Arg. nitr. Goulard'schem Wasser und Zinkoxyd behandelt. Am 5. IX. geheilt entlassen.

V. W. Adam, 34 Jahre alt, eingetreten 15. XII. 1882.

Diagnose: ulcera mollia glandis et praeputii.

Je zwei Schanker von Linsengrösse sassen auf der Eichel und Vorhaut. Jodoform bis 19. XII., dann Argent. nitr. 0,5 : 100,0 bis 22. XII. Am 22. XII. geheilt entlassen.

VI. S. Johanna, 25 Jahre alt, eingetreten 25. IX. 1882.

Diagnose: ulcus molle gangraenosum commissurae inferioris et introitus vaginae, abscessus Bartholinianus ad majus labium dexter.

Der Schanker nahm ringförmig den introitus vaginae und die fossa navicularis ein. Patientin wurde mit Jodoform behandelt bis zum 27. X., dann mit argent. nitr. bis 3. XI. Schanker geheilt. Abscess war bis 5. XII. geheilt. Am 5. XII. Patientin geheilt entlassen.

VII. W. Magdalena, 19 Jahre alt, eingetreten 10. X. 1882.

Diagnose: Pseudochancre induré de Fournier labii minoris dextri.

Der Schanker war zehnpfennigstückgross und wurde mit Jodoform behandelt bis 20. X., dann bis zum 24. X. Argent. nitr. Ausserdem bekam Patientin 10 Injectionen von Sublimatpepton und nahm innerlich kali jodatum in steigender Dosis von 1,0 bis 4,0 pro die. Am 24. X. geheilt entlassen.

Der Fournier'sche Schanker ist erst seit 3 Jahren bekannt. Wenn Syphilitische, deren Syphilis scheinbar geheilt ist, sich einer neuen Infektion aussetzen, so entsteht an der inficirten Stelle der Fournier'sche Schanker, wohl auch fälschlich als recidivirende Syphilis bezeichnet. Er ist über die Haut erhaben, ähnlich einer Papel, zeigt eine speckig belegte Oberfläche und eine harte speckige Basis. Er ist ziemlich selten und sitzt am frenulum und innern Praeputialblatte bei Männern, bei Weibern an den kleinen Labien, dem introitus vaginae. Der Fournier'sche Schanker wird, wie bereits oben angegeben, mit Jodoform behandelt, unter welcher Behandlungsweise er rasch abheilt.

VIII. W. Louise, 23 Jahre alt, eingetreten 26. I. 1883.

Diagnose: ulcus molle ad frenulum labiorum.

Der Schanker war zehnpfennigstückgross. Patientin wurde mit Jodoform behandelt bis 1. II., darauf mit Argent. nitr. 0,5 : 100,0 bis 3. II. Am 3. II. geheilt entlassen.

IX. R. Mina, 19 Jahre alt, eingetreten 5. II. 1883.

Diagnose: ulcus molle ad introitum vaginae, bubo dolens dexter.

Behandlung mit Jodoform bis 13. II., von da ab Argent. nitr. bis 18. II. Am 18. II. Schanker geheilt, der anfangs markstückgross war. Noch war undeutliche Fluktuation vorhanden, am 26. II. deutliche Fluktuation. An demselben Tage wird die Operation ge-

macht, Jodoform in die Wundhöhle eingestreut bis 11. III., dann wird unguentum basilicum angewendet bis 18. III. Von da an bis 9. IV., an welchem Tage Patientin entlassen wurde, Argen. nitric. und Zinkoxyd.

X. W. Barbara, 21 Jahre alt, eingetreten 12. II. 1883.

Diagnose: ulcus molle ad commissuram inferiorem.

Der Schanker hatte die Grösse eines Zehnpfennigstückes und wurde mit Jodoform behandelt. Am 17. II., also schon nach 5 Tagen, wurde Patientin geheilt entlassen.

XI. H. Andreas, 20 Jahre alt, eingetreten 14. II. 1883.

Diagnose: ulcera mollia glandis et laminae internae praeputii et frenuli.

Patient wurde mit Jodoform behandelt bis 27. II., darauf mit Argent. nitr. 0,5 : 100,0 bis 1. III., an welchem Tage er geheilt entlassen wurde.

XII. G. Franz, 24 Jahre alt, eingetreten 21. II. 1883.

Diagnose: ulcus molle glandis (zwanzigpfennigstückgross), ulcus molle frenuli (linsengross), bubo strumosus sinister, Phthisis pulmonum.

Die Schanker werden bis zum 4. III. mit Jodoform behandelt, dann mit Argent. nitr. bis 6. III. Schanker geheilt. Bubo operirt und Jodoform in die Wunde eingestreut bis 1. IV.; bis 16. IV. unguentum basilicum und schliesslich wird Patient, nachdem er noch kurze Zeit mit Argent. nitric. behandelt wurde, geheilt entlassen.

XIII. M. Heinrich, 17 Jahre alt, eingetreten 25. II. 1883.

Diagnose: III ulcera mollia glandis praeputii et frenuli et Balano-Postitis.

Behandlung mit Jodoform und kalten Ueberschlägen

bis zum 2. III., Argent. nitr. 0,5 : 100,0 bis zum 4. III. Am 5. III. geheilt entlassen.

Zum Schlusse dieser Arbeit erübrigt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Prof. Dr Gerhardt, für die gütige Ueberlassung des Materials meinen besten Dank abzustatten.